

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Istilah “*Cognitif*” berasal dari kata *cognition* artinya adalah pengertian, mengerti. Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir. Pengertian yang luasnya *cognition* (kognisi) adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan otak untuk memecahkan suatu masalah.<sup>37</sup>

Kemampuan kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir. Menurut Abdurrahman kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf. Salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif ini adalah teori Piaget.<sup>38</sup> Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf.

Menurut Slamet, kemampuan kognitif adalah menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berfikir. Jadi kemampuan kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berfikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan

<sup>37</sup> John Santrok, *Live Span Human Development*, (Jakarta: Erlangga, 2012), h. 27

<sup>38</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h.131

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan.kemampuan kognitif dapat dipahami sebagai kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta kemampuan melakukan penalaran dan pemecahan masalah.

Husdarta dan Nurlan berpendapat bahwa perkembangan kognitif adalah suatu proses terus menerus, namun hasilnya tidak merupakan sambungan (kelanjutan) dari hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya.<sup>3</sup> Anak akan melewati tahapan-tahapan perkembangan kognitif atau periode perkembangan. Setiap periode perkembangan, anak berusaha mencari keseimbangan antara struktur kognitifnya dengan pengalaman-pengalaman baru. Ketidakseimbangan memerlukan pengakomodasian baru serta merupakan transformasi keperiode berikutnya.

Menurut Depdiknas 2007, kemampuan kognitif adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, melalui dan mempertimbangkan sesuatu. Dapat juga dimaknai sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan.

Apabila disimpulkan maka kemampuan kognitif dapat dipandang sebagai kemampuan yang mencakup segala bentuk pengenalan, kesadaran, pengertian yang bersifat mental pada diri individu yang digunakan dalam interaksinya antara kemampuan potensial dengan lingkungan seperti aktivitas lingkungan, bermain, mengingat dll.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Teori perkembangan kognitif Piaget adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan dengan objek dan kejadian-kejadian sekitarnya. Bagaimana anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi dari objek-objek seperti mainan, perabot, dan makanan serta objek-objek sosial seperti diri, orangtua, dan teman. Bagaimana cara anak mengelompokkan objek-objek untuk mengetahui persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaannya, untuk memahami penyebab terjadinya perubahan dalam objek-objek dan peristiwa-peristiwa dan untuk membentuk perkiraan tentang objek-objek dan peristiwa tersebut.<sup>39</sup> Jean piaget mengklasifikasikan perkembangan kognitif anak menjadi empat tahapan:

- 1) Tahapan sensory motori, yakni perkembangan ranah kognitif terjadi pada usia 0-2 tahun.
- 2) Tahapan pre-operational yakni perkembangan ranah kognitif yang terjadi pada usia 2-7 tahun.
- 3) Tahapan kongkret operational yaitu yang terjadi pada usia 7-11 tahun.
- 4) Tahapan formal poperational yakni perkembangan ranah kognitif yang terjadi pada usia 11-15tahun.<sup>40</sup>

Menurut Masganti, mengemukakan tentang pengertian kognitif yaitu “Teori perkembangan kognitif menurut Piaget adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan

<sup>39</sup> Mukhlisah AM , *Pengembangan Kognitif Jean Piaget Dan Peningkatan Belajar Anak Diskalkulia*, (Jurnal Kependidikan Islam, UIN Sunan Ampel Surabaya, Tahun 2015 ) Volume 6, Nomor 2

<sup>40</sup> Opcit, h. 57



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengintreprestasikan objek dan kejadian sekitarnya. Anak-anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi dari objek-objek seperti main-main, perabot, dan makanan serta objek-objek sosial seperti diri, orang tua, dan teman. Anak-anak juga mempelajari cara mengelompokkan objek-objek untuk mengetahui persamaan dan perbedaannya, untuk memahami penyebab terjadinya perubahan dalam objek-objek dan peristiwa-peristiwa dan untuk membentuk perkiraan tentang objek dan peristiwa tersebut”. Adapun menurut Ahmad Susanto menjelaskan bahwa “kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kemampuan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir”.<sup>41</sup> Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelengensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar. Selain itu menurut Husdarta dan Nurlan berpendapat bahwa “perkembangan kognitif adalah suatu proses terus menerus, namun hasilnya tidak merupakan sambungan (kelanjutan) dari hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya.”<sup>42</sup>

Anak akan melewati tahapan-tahapan perkembangan kognitif atau periode perkembangan. Setiap periode perkembangan, anak berusaha mencari keseimbangan antara struktur kognitifnya dengan pengalaman pengalaman baru. Ketidakseimbangan memerlukan pengakomodasian baru serta merupakan transformasi keperiode berikutnya. Kognitif lebih

<sup>41</sup> Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Penerbit Kencana, 2010), h. 6.

<sup>42</sup> Husdarta dan Nurlan, *Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung : Alfabeta, 2010), h.23

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terkait dengan kemampuan anak untuk menggunakan otaknya secara menyeluruh. Kemampuan yang termasuk dalam aspek kognitif sangat banyak dan cakupannya pun sangat luas”.

Perkembangan kognitif anak mencakup perkembangan kemampuan pengetahuan umum, sains, perkembangan konsep bentuk, warna, ukuran dan pola, konsep perkembangan bilangan, lambang bilangan dan huruf. Perkembangan kognitif sangat diperlukan dalam mendukung perkembangan-perkembangan lainnya, seperti perkembangan bahasa dan perkembangan kecerdasan lainnya.<sup>43</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam proses belajar karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan persoalan dalam hal mengingat dan proses berpikir. Kemampuan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan suatu eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan ilmu pengetahuan yang didupatkannya tersebut anak dapat melangsungkan hidupnya.

<sup>43</sup> Dadan Suryana, *Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*, (Jakarta: Kencana, 2018), h.110-111.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 4.1 Tabel Analisis Kemampuan Kognitif

No	Kemampuan Kognitif	Analisis
1	<b>Secara Umum,</b> Kemampuan Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir.	Kemampuan Kognitif adalah suatu proses berfikir yang mencakup segala bentuk pengenalan, kesadaran, pengertian yang bersifat mental pada diri individu yang digunakan dalam interaksinya.
2	<b>Menurut Depdiknas 2007,</b> kemampuan kognitif adalah suatu proses berfikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. . Dapat juga dimaknai sebagai kemampuan untuk memecahkan atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan.	

#### B. Permainan Ludo Geometri

##### 1. Permainan

Tidak seperti anggapan yang sering dianut oleh banyak orang bahwa bermain adalah suatu kegiatan membuang-buang waktu dan dapat membuat anak menjadi bodoh. Ternyata, bermain adalah kegiatan yang menyenangkan dan dapat menjadi sarana belajar yang baik bagi anak, karena dilakukan tanpa tekanan dan paksaan. Penting untuk diingat,



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang paling utama adalah kegiatan bermainnya itu sendiri, bukan belajarnya.

Raihan dalam Dwi Yulianti mengemukakan bahwa bermain ialah segala kegiatan yang dapat menimbulkan kesenangan bagi anak (Bermain dilakukan anak dengan suka rela, tanpa paksaan atau tekanan dari luar.<sup>44</sup> Menurut Adriana, bermain adalah salah satu stimulasi yang tepat bagi anak untuk merangsang daya pikir anak untuk mendayagunakan aspek emosional, social, dan fisiknya. Adapun ciri-ciri aktivitas yang dipandang bermain itu :

- 1) Dilakukan dengan suka rela, anak melakukan kegiatan bermain tanpa ada unsur paksaan dari mana pun.
- 2) Dilakukan secara spontan. Anak akan spontan melakukan kegiatan bermain saat anak ingin melakukan.
- 3) Berorientasi pada proses, bukan pada hasil. Yang terpenting bagi anak adalah bagaimana proses bermain, bukan bagaimana hasil permainan.
- 4) Menghasilkan kepuasan, anak yang melaksanakan kegiatan bermain, dengan otomatis memiliki kepuasan tersendiri.

Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah suatu aktivitas yang menyenangkan serta dapat menjadi sarana belajar bagi anak yang sekaligus menjadi suatu proses yang terjadi secara terus menerus dalam kehidupan dan mempunyai manfaat untuk merangsang

<sup>44</sup> Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), h. 76.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perkembangan anak secara umum, membantu anak dalam bersosialisasi dengan teman sebayanya.

Menurut Tedjasaputra, permainan adalah bentuk dari kegiatan bermain yang ditandai oleh adanya aturan-aturan dan persyaratan-persyaratan yang disepakati bersama. Menurut Ralibi diambil dari kata *Musabaqah*, permainan adalah bentuk kegiatan terkendali oleh aturan, bahkan terkadang menjadi sebuah pertandingan. Menurut Ruswandi, permainan adalah sebuah bentuk kegiatan yang memberikan pengalaman belajar anak. Dengan demikian, permainan adalah bentuk kegiatan bermain yang ditandai oleh aturan-aturan berdasarkan kesepakatan bersama untuk memberikan pengalaman belajar bagi anak.

Menurut Ralibi, terdapat beberapa hal yang perlu disiapkan sebelum membuat permainan: pertama adalah *Goal Setting* atau tujuan dari kegiatan permainan tersebut. Sebagai contoh, permainan ludo geometri. Diharapkan setelah anak bermain ludo, anak dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya. Kedua adalah *judul*. Setiap membuat permainan mencantumkan judul atau nama permainan tersebut. Sebagai contoh, *kantong ajaib* yaitu kegiatan permainan anak harus menebak benda-benda apa saja yang terdapat dalam kantong berwarna hitam. *Ketiga* yaitu *planning* atau rencana.

Tanpa adanya rencana, kegiatan permainan tidak dapat berjalan dengan baik karena perlu ada scenario permainan agar dapat berjalan dengan lancar. Hal yang perlu diperhatikan adalah *Media* atau



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perlengkapan permainan agar permainan lebih berarti dan menyenangkan.<sup>45</sup>

*Rollings dalam Emke* mengatakan bahwa permainan/game adalah salah satu jenis aktivitas bermain, yang di dalamnya dilakukan konteks berpura-pura namun terlihat seperti realitas. Pemainnya memiliki tujuan mendapatkan satu kemenangan serta dilakukan sesuai dengan aturan permainan yang dibuat.<sup>46</sup> Menurut Dananjaya games atau permainan dalam pembelajaran, skenarionya dibuat oleh guru, diangkat dari permainan anak-anak atau hiburan yang menyenangkan dan menantang.<sup>47</sup>

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa permainan adalah kegiatan yang dilakukan para pemain baik dengan atau tidak menggunakan alat yang dilakukan dengan aturan-aturan tertentu untuk mencapai suatu tujuan dan memiliki nilai edukasi serta dapat meningkatkan motivasi anak untuk belajar.

## 2. Geometri

Menurut Slamet Suyanto, “Mengemukakan bahwa mengenal berbagai macam bentuk geometri pada anak usia dini dapat dilakukan dengan cara bermain sambil mengamati berbagai benda disekelilingnya. Anak akan belajar bahwa benda yang satu mempunyai bentuk yang sama dengan benda yang lainya seperti ketika mengamati

<sup>45</sup>Dr. Pupung Puspa Andini, *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, (Nganjuk : CV. Adjie Media Nusantara, 2018), h.45

<sup>46</sup> Emka, H. A, *Game Edukasi Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan DGBL-ID Model*. Integer Journal, 2(1): h. 10-20.

<sup>47</sup> Dananjaya, U, *Media Pembelajaran Aktif*, (Bandung: Nuansa Cendekia, 2013), h. 15

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bentuk buku mempunyai bentuk yang sama dengan segi empat atau persegi”<sup>48</sup>

Tahap pertama anak akan belajar geometri adalah topologis menurut Van tiele dalam Dastin Tarigan “Menjelaskan bahwa topologis adalah cabang matematika yang bersangkutan dengan tata ruang yang tidak berubah dalam deformasi dwikontinu (yaitu ruang yang dapat ditekuk, dilipat disusut, direntangkan, dan dipilih, tetapi tidak diperkenankan untuk dipotong, dirobek, ditusuk, atau diketakkan) ia muncul melalui perkembangan konsep geometri dan teori himpunan, seperti ruang, dimensi, bentuk dan transformasi mereka belum mengenal jarak, kelulusan dan yang lainnya, karena itu mulai belajar geometri supaya tidak mulai dengan lurus-lurus, tetapi dengan lengkung misalnya lengkungan tertutup, lengkungan terbuka, daerah lengkungan, lengkungan sederhana dan lainnya”<sup>49</sup>

Ada lima tahap anak belajar geometri sebagai berikut:

- 1) Tahap pengenalan Pada tahap ini siswa baru mengenal bentuk-bentuk geometri seperti segitiga, kubus, bola, lingkaran dan lainnya, tetapi ia belum memahami sifat-sifatnya. Pada tahap pengenalan anak belum dapat menyebutkan sifat-sifat dari bangun geometri yang dikenalkan. Untuk itu guru harus memahami bentuk karakter anak

<sup>48</sup> Slamet Suyanto, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi), h. 7

<sup>49</sup> Dastin Tarigan, *Pembelajaran Matematika Realistik*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi. Ernawulan Syaodih, 2006), h.7

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada masa pengenalan, sehingga anak tidak akan menerima konsep hanya dengan hafalan saja tetapi dengan pengertian.

- 2) Tahap Analisis Pada tahap ini anak usia (5-6 tahun) sudah dapat memahami sifat-sifat konsep atau bentuk geometri. Misalnya, pada sebuah balok banyak sisanya ada 6 sedangkan banyak rusaknya ada 12, dan ketika kita tanya “apakah balok itu kubus?”, maka anak tidak dapat menjawab. Karena pada tahap ini anak belum mampu mengetahui hubungan keterkaitan antara bangunan.
- 3) Tahap pengurutan Pada tahap, ini anak sudah dapat mengurutkan bentuk-bentuk geometri yang satu sama lain berhubungan.
- 4) Tahap deduktif Pada tahap ini, berfikir deduktif sudah mulai tumbuh, tetapi belum berkembang dengan baik. Matematika adalah ilmu deduktif, karena pengembalian kesimpulan, pembuktian dalil yang harus dilakukan secara deduktif. Pada tahap ini, anak sudah dapat memahami pentingnya pengambilan kesimpulan secara deduktif itu, karena misalnya ia dapat melihat bahwa kesimpulan yang diambil secara eduktif itu mungkin bisa keliru.
- 5) Tahap keakuratan Pada tahap ini, siswa dapat memahami bahwa adanya ketepatan (presisi) dari yang mendasar itu penting. Kegiatan belajar anak harus memahami dengan pengertian untuk memperluas pengalaman dan berfikir siswa, untuk meningkatkan berfikirnya ketahap yang lebih baik.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Melihat tahap-tahapan belajar geometri tersebut, semua anak mempelajari geometri dengan urutan yang sama, akan tetapi kapan seorang anak mulai memasuki suatu tingkat yang baru tidak selalu sama dengan anak yang satu dengan anak yang lain. Akan tetapi bergantung pada pengajaran guru dan proses belajar yang dilalui siswa. Teori belajar yang dapat diterapkan pendidik dalam dunia pendidik salah satunya adalah teori belajar *Bloom* yang memfokuskan pada teori aplikasi psikologi belajar kognitif. Menurut *Bloom* dalam Ahmad Turmuzi, “ada beberapa aspek yang berkaitan dengan perilaku anak dalam kehidupan sosialnya, salah satunya adalah aspek kognitif.”<sup>50</sup>

Aspek kognitif merupakan aspek-aspek intelektual atau berfikir yang terdiri dari:

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*) “Pengetahuan merupakan aspek kognitif yang paling rendah tetapi paling mendasar. Dengan pengetahuan individu dapat mengenal dan mengingat kembali suatu objek, fakta, prinsip dasar, ide prosedur atau gagasan konsep, definisi, nama, peristiwa, tahun, daftar, rumus, teori, atau kesimpulan.
- 2) Pemahaman (*comprehension*) Pengetahuan merupakan kemampuan anak membaca serta memahami suatu gambaranya yang telah diketahuinya. Setelah mengetahui definisi, informasi, peristiwa, fakta kemudian disusun kembali kedalam struktur kognitif yang ada. Dari hasil proses mengetahui tersebut diakomodasikan dan akan

<sup>50</sup> Ahmad Turmuzi. 2013. *Mengingat dan Memahami Kembali Tentang Teori Taksonomi Bloom*. Diakses dari <http://edukasi.kompasiana.com/2013/02/05/531087.html> pada tanggal 6 September 2021

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berasimilasi dengan struktur kognitif yang ada, sehingga membentuk struktur kognitif baru.

- 3) *Application* Menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang dikatakan mengetahui kemampuan ini jika ia dapat memberi contoh, menggunakan, mengklasifikasi, memanfaatkan, menyelesaikan, dan mengidentifikasi hal-hal yang sama.
- 4) *Penguraian (Analysis)* Menganalisis informasi dengan menentukan bagian-bagian dari suatu masalah dan menunjukkan hubungan antara-bagian tersebut, melihat penyebab dari suatu peristiwa atau memberi solusi dari suatu pernyataan.
- 5) *Memadukan (Syntesis)* Mengabungkan, merangkai atau menyatukan berbagai informasi menjadi satu kesimpulan yang baru.
- 6) *Penilaian (Evaluation)* Mempertimbangkan, menilai dan mengambil keputusan, benar-salah, baik-buruk berdasarkan gagasan tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.

Teori yang diungkapkan *Bloom* mengenai perilaku anak yang mempengaruhi kemampuan kognitif dapat dikaitkan dengan pembelajaran dengan pembelajaran Geometri pada anak usia dini. Dalam pertumbuhannya, anak-anak tidak dapat dipisahkan dari benda-benda yang ada disekitarnya seperti buku, gelas, bola, meja, dan lainlain yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya atau kebutuhan dalam bermain. Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dilakukan



secara bertahap. Anak usia dini berada pada fase pra operasional, kemampuan berfikirnya adalah berfikir secara simbolis.

Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak untuk membayangkan benda-benda yang ada disekitarnya. Pembelajaran melalui kegiatan bermain untuk mengenal bentuk geometri dapat membantu anak memahami, menggambarkan, dan mendeskripsikan benda-benda yang ada disekitarnya.

Di dalam pembelajaran geometri terdapat pembelajaran mengenai konsep dasar bangun datar seperti segitiga, segiempat, persegi panjang dan lingkaran. Aspek-aspek kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri di mulai dari anak mengetahui bentuk geometri dan memberi nama bentuk geometri, memahami bentuk-bentuk geometri yang meliputi memberi contoh suatu benda yang sama dengan bentuk geometri dan menerapkan bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi kemampuan menggambar bentuk geometri, menyusun beberapa bentuk geometri menjadi satu benda, dan bercerita mengenai benda yang di buatnya dari beberapa susunan bentuk geometri.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam strategi pembelajaran dalam bentuk geometri pada anak usia dini kegiatannya di kemas dalam bermain. Melalui kegiatan bermain anak dapat mengetahui, memahami, dan mengenal konsep bentuk geometri. Kemampuan dasar bentuk geometri ini dapat dikembangkan melalui pengenalan anak pada

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan spasialnya, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan bentuk benda aslinya (bentuk buku itu seperti segi empat).

### 3. Permainan Ludo Geometri

Menurut Muyassir, menjelaskan bahwa permainan ludo adalah permainan papan yang sama seperti bermain ular tangga. Permainan ludo ini berawal dari abad ke-6 di negara India yang disebut pachisi. Aturan main dalam permainan ludo ini terdiri dari 2-4 orang yang harus mengatur strategi untuk berlomba memindahkan 4 pion dengan menggunakan dadu.<sup>51</sup> Pemenangnya merupakan pemain yang semua bidaknya paling cepat pindah ketujuan.

Menurut Sujiono, mendefinisikan bahwa Permainan ludo adalah permainan tradisional dari india, game ini menggunakan papan seperti “ular tangga” atau monopoli dan bisa dimainkan oleh dua hingga empat orang”.<sup>52</sup>

Permainan Ludo merupakan alat bermain yang sudah ada sejak zaman dahulu dan diwariskan secara turun menurun. Permainan-permainan tradisional memiliki nilai positif, misalnya anak menjadi saling berinteraksi satu dengan yang lain. Sosialisasi mereka dengan orang lain akan semakin baik karena dalam permainan dimainkan oleh 2 - 4 anak. Bermain Ludo juga dapat melatih anak-anak pandai dalam menghitung. Selain itu, anak yang bermain Ludo harus pandai membuat

<sup>51</sup> Andriyani M, *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk-Bentuk Geometri Datar Melalui Permainan Tradisional Gotri Legendri pada Anak Kelas B TK Sunan Kalijogo* (Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta Press, 2015)

<sup>52</sup> Sujiono, Yuliani Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Indeks, 2009), h.45

strategi agar bisa memenangkan permainan. Permainan Ludo menggunakan karton sebagai media permainan.

Setiap pemain akan berlomba untuk menjadi yang tercepat dalam mengirimkan 4 token yang dimiliki dari “markas” ke bagian tengah papan yang jadi tujuan terakhir game. Pada permainan ludo geometri sama dengan tujuan permainan ludo biasa, tetap dalam penyajian permainan berbeda, gambar papan dan dadu ludo geometri tersebut terdapat beberapa bentuk geometri seperti persegi, lingkaran, segitiga, dan persegi panjang. .

Perbedaan antara permainan ludo yang biasa dimainkan anak-anak pada umumnya adalah bentuk dadu berbentuk kubus yang divariasikan dengan berbagai macam-macam gambar bentuk geometri, seperti bentuk geometri yang berbentuk lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang.

Dimana dadu tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa banyak anak bisa melangkah, Karena pada dadu tersebut terdapat berbagai macam-macam bentuk geometri seperti, segitiga, persegi panjang, lingkaran, dan persegi panjang. Pada ludo geometri juga menggunakan kartu kata. Pada kartu kata tersebut digunakan agar anak bisa melangkah atau tidak ketahap selanjutnya sampai kefinish, di dalam kartu kata tersebut ada berbagai macam tantangan yang harus anak-anak selesaikan agar bisa melangkah sampai kefinish.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada permainan ludo geometri juga papan ludo yang digunakan berbeda dengan papan ludo yang sering anak-anak mainkan pada umumnya, dimana papan ludo geometri mempunyai 4 macam gambar bentuk geometri yaitu, lingkaran, persegi, persegi panjang dan segi tiga. Cara bermain ludo geometri ini pertama-tama ibu guru mengumpulkan maksimal 8 orang anak dan dibagi menjadi 2 kelompok, pada 1 kelompok terdapat 4 orang anak, dan setiap 1 orang anak masing-masing memegang balok kecil (pion).

Selanjutnya setelah ibu guru membagi kelompok 1 orang anak melempar dadu dan pada saat dadu sudah dilempar ibu guru melihat bentuk geometri apa yang didapatkan anak setelah anak melempar dadu tersebut, misalnya anak mendapatkan bentuk geometri berbentuk lingkaran dimana pada dadu tersebut terdapat 4 bentuk geometri berbentuk lingkaran, maka 1 orang anak bisa mengeluarkan 1 balok kecil yang dipegang dan melangkah sebanyak 4 kali pada papan ludo geometri, tetapi sebelum 1 orang anak melangkah keluar ada 1 tantangan yang harus diselesaikan dan dijawab pada kartu kata yang ibu guru telah sediakan, setelah ibu guru membacakan tantangan yang ada pada kartu kata tersebut dan anak sudah bisa menyelesaikan dan menjawab tantangan yang ibu guru telah bacakan maka anak sudah bisa melangkah maju sampai menuju garis finish, dan permainan ini dilakukan secara bergiliran. Permainan ini juga tidak bisa dimainkan tanpa dampingan dari ibu guru.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ada beberapa manfaat dari permainan ludo yaitu:

- 1) Membantu menumbuhkan perkembangan kognitif anak.
- 2) Dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif anak.
- 3) Dapat membantu mengembangkan kemampuan berfikir.
- 4) Dapat membantu mengembangkan kemampuan dalam mengenal bentuk dan warna.

Tips Memilih Mainan Bagi Anak dalam permainan Ludo Geometri<sup>53</sup>

- 1) Mainan harus bersih dan aman, sesuaikan dengan usia anak.
  - a. Hindari mainan yang memiliki pinggiran tajam dan mudah pecah.
  - b. Hindari mainan yang mengandung cat berbahaya.
  - c. Hindari mainan dalam bentuk kecil-kecil karena dapat tertelan atau dimasukkan ke dalam lubang hidung/ telinga anak.
- 2) Sebisa mungkin kurangi mainan yang menggunakan listrik atau baterai.
- 3) Sebisa mungkin anak memiliki kesempatan yang sama antara bermain di dalam ruangan dengan bermain di luar ruangan.

UIN SUSKA RIAU

<sup>53</sup>Retno Putjiati, Bermain bagi Anak Usia Dini dan Alat Permainan yang Sesuai Usia Anak, Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2011. h. 26

#### 4.2 Tabel Analisis Permainan Ludo Geometri

NO	Permainan Ludo geometri	Analisis
1	<b>Secara Umum,</b> Permainan adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan.	Permainan ludo geometri adalah sebuah permainan yang dimainkan oleh 4 orang anak dengan menggunakan ludo geometri yng di papan
2	<b>Permainan Ludo Geometri,</b> permainan ludo geometri adalah permainan yang dilakukan secara berkelompok yang terdiri dari empat orang anak dengan menggunakan ludo geometri sebagai APE yang dipapan ludo terdapat bentuk-bentuk geometri.	ludonya terdapat beberapa bentuk geometri seperti persegi, segitiga, lingkaran dan persegi panjang.

##### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Permainan Ludo Geometri dalam Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak

Perkembangan kemampuan kognitif anak dapat dilihat dari apa yang mereka lakukan, yang didorong rasa ingin tahu yang besar pada diri anak. Kognitif akan cepat berkembang, apalagi melalui permainan yang menggunakan benda yang disukai anak. Anak usia dini masih sangat terbatas kemampuannya, pada umur ini kepribadiannya mulai terbentuk dan ia sangat peka terhadap tindakan orang disekitarnya. Perkembangan kognitif sangat diperlukan untuk pengembangan kognitif. Misalnya mengelompokkan, mengenal bilangan, mengenal bentuk geometri, mengenal berbagai pola dan lain-lain yang bisa diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari.

Aspek-Aspek Perkembangan pada Anak dalam Permainan Ludo secara umum yaitu:

1. Melatih kemampuan motorik halus.
2. Melatih Kesabaran dan ketelitian (emosional).
3. Melatih jiwa sportifitas.
4. Melatih kemampuan menganalisa (Kognitif), dan
5. Menjalani kontak sosialisasi.

Aspek-aspek perkembangan Permainan Ludo geometri yaitu:

1. Dapat melatih otak kiri anak untuk berpikir.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Melatih strategi mengumpulkan angka terbanyak agar bisa mengalahkan lawan, seperti yang sederhana, namun ketika dimainkan, otak kiri dan kanan aktif dengan perhitungan numeric.

Untuk perkembangan dan pembentukan otak kanan.

Melatih anak dalam bekerjasama, dan

Melatih emosi anak ketika bermain.

Untuk membantu mengembangkan kemampuan kognitif, anak perlu memperoleh pengalaman belajar yang dirancang melalui kegiatan observasi. Untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak dapat dilakukan dengan salah satu cara berdasarkan penguasaan pengetahuan anak adalah bermain Ludo, misalnya pada tahap penguasaan konsep menghitung benda dengan lambang bilangan, yaitu dengan cara menghitung mata dadu yang keluar yang sebelumnya diacak terlebih dahulu.

Dalam menggunakan permainan Ludo geometri dan melalui kegiatan yang beragam, maka anak akan merasa tidak cepat bosan, dan dengan bermain Ludo anak dapat belajar memecahkan masalah dalam kehidupannya jadi sangat penting menumbuhkan minat anak dalam melakukan aktivitas permainan.

Anak belajar mengenal bentuk-bentuk sederhana (segitiga, lingkaran, persegi panjang, segi empat). Kedua, anak belajar tentang ciri-ciri dari setiap bentuk geometri. Selanjutnya, anak belajar menerapkan pengetahuannya untuk berkreasi membangun dengan bentuk-bentuk geometri dengan bermain Ludo geometri.